

Bek. gem. 9. März 1961

15d, 19/03. 1 827 845. Wilhelm Schluckebier, Koblenz-Ehrenbreitstein. | Rotationsdruckmaschine. 26. 5. 59. Sch 25 057. (T. 7; Z. 2)

BEST AVAILABLE COPY

Nr. 1 827 845* eingetr.
-9.3.61

DR. HEINZ FEDER
PATENTANWALT

Postcheckkonto: Nürnberg 67722
Städt. Sparkasse Düsseldorf
Konto Nr. 125202

PA. 315 227 * 26. 5. 59

Düsseldorf, den 25. Mai 1959
Prinz-Georg-Str. 15 / Telefon: 41753

Dr. F/K

An das

Deutsche Patentamt

München 26

Museumsinsel 1

Meine Akte Nr.

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~
Gebrauchsmusteranmeldung

Gebrauchsmusterhilfsanmeldung

Es wird hiermit die Eintragung eines **Gebrauchsmusters** für:

Herrn Wilhelm Schluckebier, Koblenz-Ehrenbreitstein,
Arenberger Str. 24

auf eine Neuerung betreffend:

"Rotationsdruckmaschine"

beantragt.

Es wird die Priorität beansprucht aus der Anmeldung

Land:

Nr.:

Tag:

Die Anmeldegebühr wird auf das Postscheckkonto des Deutschen Patentamtes überwiesen, sobald das Aktenzeichen bekannt ist.

Es wird beantragt, die Eintragung bis zur Erledigung der den gleichen Gegenstand betreffenden Patentanmeldung auszusetzen.

Anlagen:

1-2 Doppel des Antrages,

1 Beschreibung mit 5 Schutzansprüchen, einfach — ~~dreifach~~,
einfach — ~~dreifach~~

2 Blatt Zeichnung

2 Zeichnungspause (die vorschriftsmäßigen Zeichnungen werden nachgereicht),

1 Vollmacht ~~(mit Unterschrift)~~, s. gleichlautende Patentanmeldung

~~1 Vollmacht~~

3 vorbereitete Empfangsbescheinigung(en).

Heinz Feder
Patentanwalt

21

Herr Wilhelm Schluckebier, Koblenz, Bismarckstr.1

Rotationsdruckmaschine

Die Neuerung bezieht sich auf Rotationsdruckmaschinen, und zwar sowohl auf Rotationsdruckmaschinen für Druck von der Rolle, als auch auf Rotationsdruckmaschinen für Bogen-
druck.

Rotationsdruckmaschinen sind sowohl für Hochdruck als auch Offsetdruck bekannt. Es ist aber bei den bekannten Maschinen bisher nur möglich, entweder die Maschine für Hochdruck oder für Offsetdruck zu verwenden. In Druckereibetrieben, in denen sowohl nach dem Hochdruck-, als auch nach dem Offsetverfahren gearbeitet wurde, mußten deshalb getrennte Maschineneinheiten für die beiden Druckarten vorhanden sein. Beim Druck von modernen Zeitungen ist es oft wünschenswert, daß das einzelne Exemplar sowohl Hochdruckseiten als auch im Offsetverfahren bedruckte Seiten enthalten soll. Dies war bisher nur in der Weise durchführbar, daß eine für Hochdruck ausgerüstete Maschine und dahinter oder daneben eine für Offsetdruck ausgeführte Maschine verwendet wurden und das Papier die beiden Maschinen nacheinander durchlief. Solche Anordnungen erfordern aber einen erheblichen Auf-

wand an Maschinen und führen damit zu hohen Kosten.

3
Gemäß der vorliegenden Neuerung kann ein und dieselbe Rotationsdruckmaschine sowohl für Hochdruck als auch für Offsetdruck verwendbar gemacht werden, dadurch, daß zusätzlich zu dem aus Plattenzylinder und einem Gummizylinder bestehenden Druckwerk ein weiterer Gummizylinder vorgesehen wird, der mit dem Gummizylinder des Druckwerkes in Berührung gebracht werden kann. Bei einem so ausgeführten Druckwerk kann das zu bedruckende Papier entweder zwischen Plattenzylinder und Gummizylinder hindurchgeführt werden und wird in diesem Falle im Hochdruckverfahren bedruckt, oder es kann zwischen den beiden in Berührung gebrachten Gummizylindern hindurchgeführt werden und wird dann im Offsetverfahren bedruckt. Besondere Vorteile ergeben sich, wenn gemäß der weiteren Neuerung bei einer Druckmaschine, bei der zwei oder mehrere Druckwerke einander zugeordnet sind, der weitere Gummizylinder der Gummizylinder des zweiten Druckwerkes ist. In diesem Fall ist also ein zusätzlicher Gummizylinder nicht erforderlich, sondern mindestens einer der Gummizylinder eines der beiden Druckwerke oder auch beide Gummizylinder sind um die Achse des Plattenzylinders, dem sie zugeordnet sind, verschwenkbar. Solange die beiden Gummizylinder nicht miteinander in Berührung stehen, sind die beiden Druckwerke in bekannter Weise als Hochdruckwerke verwendbar. Werden aber die beiden Gummizylinder durch eine Verschwenkung eines der Zylinder oder beider Zylinder miteinander in Berührung gebracht und gegeneinander gepreßt, so kann das zu bedruckende Papier zwischen den beiden Gummizylindern hindurchgeführt werden und wird dann beidseitig im Offsetverfahren bedruckt. Statt die beiden Gummizylinder der Druckwerke verschwenkbar zu machen, kann, gemäß der weiteren

Neuerung auch ein den beiden einander zugeordneten Druck-
werken gemeinsamer zusätzlicher Gummizylinder vorgesehen sein.
Auch hier können wieder, wenn der zusätzliche Zylinder nicht
angepreßt wird, die beiden Druckwerke in üblicher Weise unab-
hängig voneinander als Hochdruckwerke benutzt werden; wird der
zusätzliche Zylinder an beide Gummizylinder angeedrückt, so
kann eine zwischen den beiden Berührungsstellen hindurchge-
führte Papierbahn einseitig im Offsetverfahren mit zwei Far-
ben bedruckt werden.

Durch eine an sich bekannte Verwendung mehrerer Druckwerke,
die neben und übereinander angeordnet sind, ergibt sich eine
Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten, um das Papier zwei-
seitig oder einseitig im Ein- oder Mehrfarbendruck nach dem
Buchdruckverfahren oder nach dem Offsetverfahren zu bedrucken.

In den Figuren sind einige Ausführungsbeispiele schematisch
dargestellt. Bei allen Ausführungsbeispielen besteht das
Druckwerk je aus einem Plattenzylinder 1 und einem Gummizy-
linder 2. Es soll zuerst die Ausführungsform nach Fig. 6, und
zwar nur eines der beiden hier vorgesehenen Druckwerke be-
trachtet werden. Das Druckwerk besteht aus dem Plattenzylinder
1 und dem Gummizylinder 2 und ist in dieser Form ein übliches
Druckwerk für das Hochdruckverfahren. Zusätzlich ist nun ein
Zylinder 3' vorgesehen, so daß das zu bedruckende Papier, an-
statt es zwischen den Zylinder 1 und 2 hindurchzuführen, wahl-
weise auch zwischen den Zylindern 2 und 3' hindurchgeführt wer-
den kann. In dieser Form ist das Druckwerk für das Offsetver-
fahren verwendbar, die Anordnung unterscheidet sich aber von
einer üblichen Offsetdruckmaschine dadurch, daß der zusätz-
liche Gummizylinder 3! bewegbar ist und daher das Druckwerk

wahlweise für Hochdruck und Offsetdruck verwendbar ist.

Besonders vorteilhaft ist es, wenn bei zwei einander zugeordneten Druckwerken als zusätzlicher Druckzylinder jeweils der Gummizylinder des zugeordneten Druckwerkes dient. Diese Ausführungsform des Gegenstandes der Neuerung ist in den Fig. 1 und 2 dargestellt. Bei der Stellung der Gummizylinder 2 nach Fig. 1 läuft die Papierbahn 4 zwischen den Plattenzylindern und den Gummizylindern hindurch und wird im Hochdruckverfahren einseitig mit zwei Farben bedruckt. Werden dagegen durch Verschieben um die Drehachse der Plattenzylinder 1 die beiden Gummizylinder 2 nach Fig. 2 miteinander in Berührung gebracht und gegeneinander gepreßt, so kann die Papierbahn 5 zwischen den beiden Gummizylindern 2 hindurchlaufen und wird nunmehr zweiseitig im Offsetverfahren bedruckt.

Es ist ferner möglich, bei zwei einander zugeordneten Druckwerken den zusätzlichen Druckzylinder 3 den beiden Druckwerken gemeinsam zuzuordnen; die dabei gegebenen Möglichkeiten sind in den Fig. 3, 4 und 5 dargestellt. Befindet sich der Druckzylinder 3 in der Stellung, in der er keinen der beiden Gummizylinder 2 berührt, wie dies in Fig. 5 dargestellt ist, so kann die Papierbahn 8 einseitig im Buchdruckverfahren mit zwei Farben bedruckt werden. Befindet sich dagegen der Druckzylinder 3 in der in Fig. 3 dargestellten Stellung, in der er beide Gummizylinder 2 berührt und an diese angepreßt wird, so kann die Papierbahn 6, wie ersichtlich so geführt werden, daß sie ebenfalls einseitig im Zweifarbendruck, diesmal aber im Offsetverfahren

6

bedruckt wird.

Sind zusätzlich noch, wie bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2, die Gummizylinder 2 so verschwenkbar, daß sie auch unmittelbar miteinander in Berührung gebracht werden können, so kann mit der gleichen Vorrichtung wieder das Papier zweiseitig nach dem Offsetverfahren bedruckt werden, und die Rolle 3 dient jetzt nur als Leitwalze. Bei der bereits eingangs erläuterten Fig. 6 ist jedem der beiden Druckwerke ein zusätzlicher Druckzylinder 3' zugeordnet. Diese Anordnung hat zwar den Nachteil, daß sie einen etwas höheren Aufwand an Druckzylindern erfordert, sie hat aber den Vorteil, daß sie noch mehr Variationsmöglichkeiten zuläßt, und daß die zusätzlichen Druckzylinder 3', insbesondere wenn hier Zylinder mit geringerem Durchmesser wie dargestellt verwendet werden, sich auch an vorhandenen Maschinen noch einbauen lassen.

In Fig. 7 ist als Ausführungsbeispiel veranschaulicht, wie sich bei Verwendung von vier Druckwerken, die paarweise übereinander angeordnet sind und mithin zwei Druckwerkeinheiten bilden, die verschiedensten Variationsmöglichkeiten ergeben. Auch hier besteht wieder jedes Druckwerk aus je einem Plattenzylinder 1 und je einem Gummizylinder 2, sowie aus den Farbwerken 9, 10, 11 und 12. Wird die Papierbahn nach der ausgezogenen Linie 13 geführt, so wird sie einseitig in zweiseitigem Hochdruck bedruckt. Die Papierbahn kann aber, wie die gestrichelte Linie 14 zeigt, nach Durchlaufen der ersten Einheit der zweiten Einheit zugeführt werden und wird in diesem Fall zweiseitig im Hochdruckverfahren mit je zwei Farben bedruckt. Die Papierbahn kann aber auch nach der punktierten Linie 15 geführt werden, so daß sie einseitig im Hochdruckverfahren im Vierfarbdruck bedruckt wird. Werden durch

Umschwenken der Gummizylinder 2 diese paarweise miteinander in Berührung gebracht, so kann die Papierbahn nach der strichpunktierten Linie 16 zwischen den Gummizylindern hindurchlaufen und wird in diesem Falle beidseitig zweifarbig nach dem Offsetverfahren bedruckt. Wie leicht ersichtlich, sind noch weitere Variationen möglich, insbesondere, wenn wie in den Ausführungsbeispielen nach Fig. 3 bis 5 oder nach Fig. 6 zusätzliche Druckzylinder vorgesehen sind, ist es beispielsweise möglich, die Papierbahn auf der einen Seite nach dem Offsetverfahren im Dreifarbendruck, auf der anderen Seite nach dem Buchdruckverfahren einfarbig zu bedrucken usw. Das Verschwenken, bzw. Verschieben der zusätzlichen Druckzylinder erfolgt zweckmäßig in an sich bekannter Weise dadurch, daß die Druckzylinder auf Exzentern gelagert sind.

Es ergibt sich somit, daß durch den Gegenstand der Neuerung nicht nur eine wesentliche Ersparnis an Aufwand für die Anlage dadurch erzielt wird, daß ein und dieselbe Maschine wahlweise für Buchdruck und Offsetdruck geeignet ist, sondern daß sich darüber hinaus noch die Möglichkeit ergibt, in einem Druckverfahren, d.h. beim Durchlauf einer Papierbahn, die Variationen im angewandten Druckverfahren und in der Farbenzahl vorzusehen, die bisher nur erreichbar waren, wenn die Papierbahn nacheinander verschiedene Maschinen durchlief.

Was vorstehend an Hand der Beispiele an Rotationsdruckmaschinen zum Bedrucken einer Papierbahn erläutert wurde, gilt sinngemäß auch für den Bogenrotationsdruck, wobei in üblicher Weise an die Stelle der Führung der zusammenhängenden Papierbahn die Führung der Bogen durch Greifer tritt.

Schutzansprüche:

Schutzansprüche

1. Rotationsdruckmaschine mit einem aus einem Plattenzylinder und einem Gummizylinder bestehenden Druckwerk, dadurch gekennzeichnet, daß ein weiterer Gummizylinder vorgesehen ist, der mit dem Gummizylinder des Druckwerkes wahlweise in Berührung gebracht werden kann.
2. Rotationsdruckmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der weitere Gummizylinder der Gummizylinder eines zweiten, dem ersten zugeordneten Druckwerkes ist.
3. Rotationsdruckmaschine nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der weitere Gummizylinder zwei einander zugeordneten Druckwerken gemeinsam ist.
4. Rotationsdruckmaschine nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Gummizylinder mindestens eines der einander zugeordneten Druckwerke um die Plattenzylinderachse verschwenkbar ist.
5. Rotationsdruckmaschine nach Anspruch 1 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die ein oder mehreren weiteren Gummizylinder so verschiebbar oder verschwenkbar angeordnet sind, daß sie wahlweise mit einem oder mehreren Gummizylindern der Druckwerke in Berührung gebracht werden können.

Fig. 1

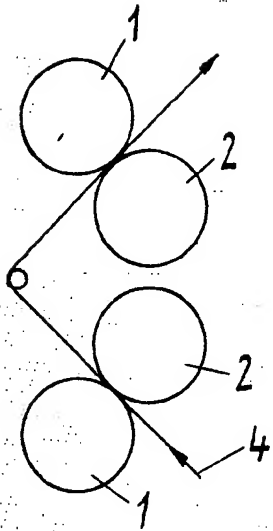


Fig. 2

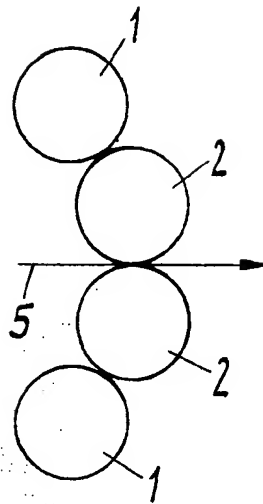


Fig. 3

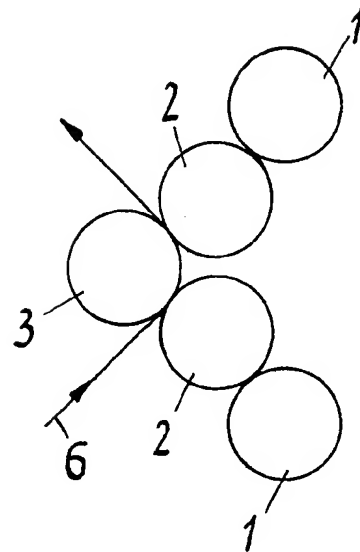


Fig. 4

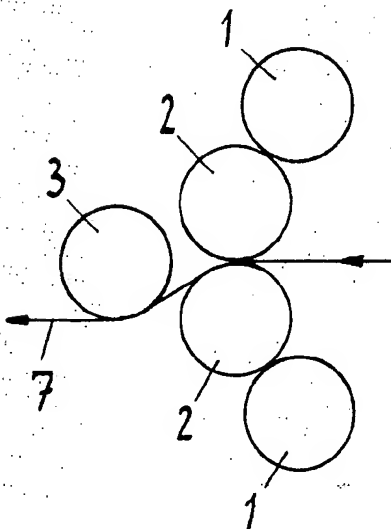


Fig. 5

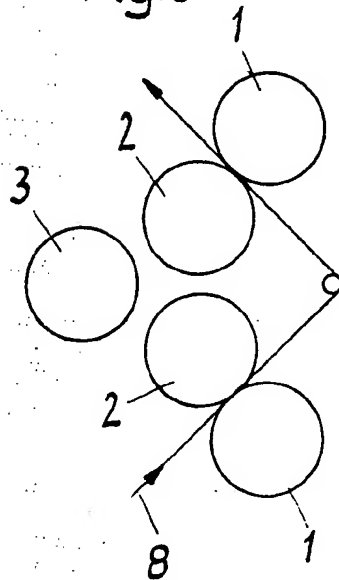
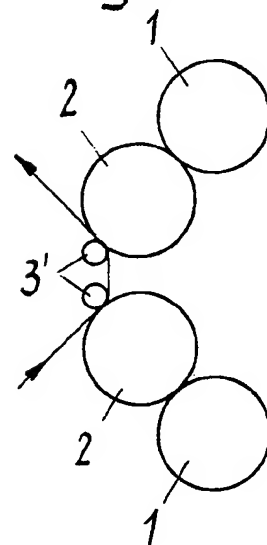
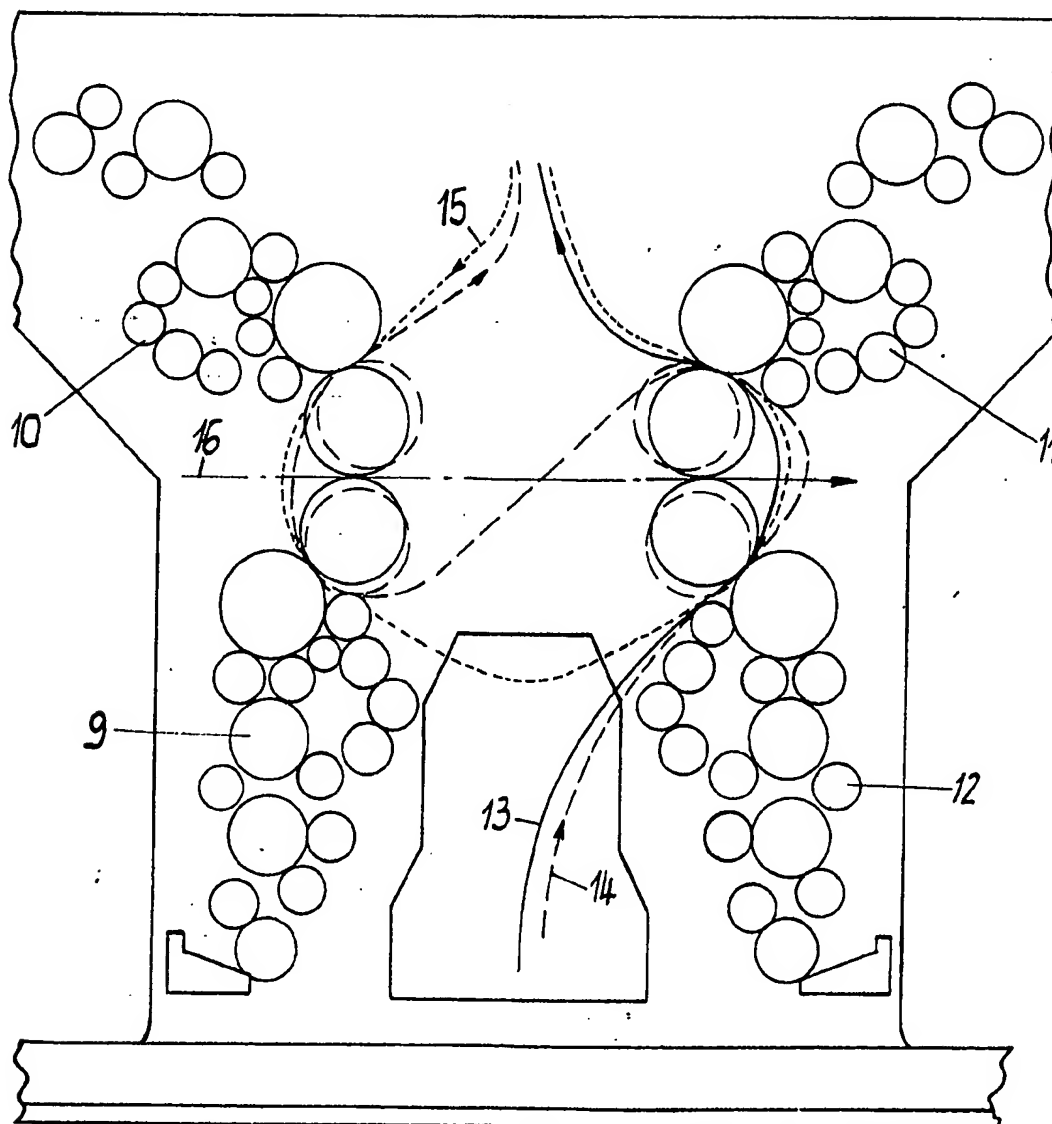


Fig. 6



10

Fig. 7



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ ~~BLURRED~~ OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.